

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Langkah penelitian dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Dalam penelitian tindakan kelas guru meneliti sendiri terhadap praktek pembelajaran yang dilakukan di kelas. Dengan penelitian tindakan kelas guru dapat melakukan penelitian terhadap siswa dilihat dari interaksi dalam proses pembelajaran.

Tujuan utama Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah “untuk memperbaiki dan meningkatkan praktek pembelajaran di kelas secara berkesinambungan” (Aqib, 2006:18). Selain itu PTK merupakan salah satu cara yang strategis bagi guru untuk memperbaiki layanan kependidikan yang harus diselenggarakan dalam konteks pembelajaran di kelas dan peningkatan kualitas program sekolah secara keseluruhan.

Penelitian tindakan kelas merupakan terjemahan dari *class room action research*, yaitu satu *action research* yang dilakukan di kelas. *Class room action research*, sesuai dengan arti katanya ditermahkan menjadi penelitian tindakan kelas. Menurut Carr dan Kemmis (Wardani, dkk, 2006:1.4) bahwa.

Action research is a form of self-reflective enquiry undertaken by participants (teacher, students, or principals, for example) in social (including education) situations in order to improve the rationality and justice of (a) their own social or edukational practices, (b) their understanding of these practices, and the situations (and institutions) in wich the practices are carried out.

Berdasarkan pengertian di atas jika kita cermati, kita akan menemukan sejumlah ide pokok sebagai berikut: 1. penelitian tindakan adalah satu bentuk inkuiri atau penyelidikan yang dilakukan melalui refleksi, 2. penelitian tindakan dilakukan oleh peserta yang terlibat dalam situasi yang diteliti, seperti guru, siswa, atau kepala sekolah, 3. penelitian tindakan dilakukan dalam situasi sosial, termasuk situasi pendidikan, 4. tujuan penelitian tindakan adalah memperbaiki dasar pemikiran dan kepastian dari praktek-praktek, pemahaman terhadap praktek tersebut, serta situasi atau lembaga tempat praktek tersebut dilaksanakan.

Berdasarkan pengertian di atas, maka PTK erat kaitannya dengan kegiatan belajar mengajar guru di dalam kelas. Melalui PTK guru dapat memecahkan permasalahan atau meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas dengan mencoba berbagai teknik, pendekatan, atau strategi tertentu. Dengan demikian maka peranan guru juga keterlibatan pihak lain dalam penelitian tersebut dalam PTK sangat menonjol.

Menurut Kemmis dan Taggart (Aqib, 2006:22) bahwa: “tahap penelitian tindakan kelas terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), observasi (*Obseving*), dan refleksi (*reflecting*).”

Perencanaan (*planning*) yaitu tindakan yang akan dilakukan yang akan dilakukan untuk memperbaiki dan membantu guru dalam menggunakan pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran matematika. Apa yang dilakukan dalam memperbaiki, meningkatkan perubahan tingkah laku dan sikap sebagai solusi.

Pelaksanaan (*acting*) yaitu apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan. Observasi (*observing*) yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.

Refleksi (*reflecting*) yaitu tahap dari pengkajian terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil refleksi, dilakukan perbaikan terhadap kekurangan pada rencana awal peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil dari berbagai kriteria.

Berdasarkan pengertiannya maka PTK memiliki karakteristik tersendiri, jika dibandingkan dengan penelitian lain. Dengan adanya penelitian tindakan kelas, guru harus mampu melaksanakannya karena dapat menunjang profesionalisme. Menurut Wardani, dkk (2006:1.5) karakteristik PTK meliputi:

1. adanya masalah dalam PTK dipicu oleh munculnya kesadaran pada diri guru bahwa praktek yang dilakukannya selama ini di kelas mempunyai masalah yang perlu diselesaikan.
2. *self-reflectif inquiry*, atau penelitian melalui refleksi diri, merupakan ciri PTK paling esensial.
3. penelitian tindakan kelas dilakukan di dalam kelas, sehingga fokus penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran berupa perilaku dan siswa dalam melakukan interaksi.
4. penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas mempunyai manfaat yang cukup besar, baik bagi guru, pembelajaran, maupun bagi sekolah. Menurut Wardani, dkk (2006:1.20) bahwa manfaat PTK adalah sebagai berikut.

1. PTK dapat dimanfaatkan oleh guru untuk memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya.
2. Dengan melakukan PTK guru dapat berkembang secara profesional karena dapat menunjukkan bahwa ia mampu menilai dan memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya.
3. PTK membuat guru lebih percaya diri

4. melalui PTK guru mendapatkan kesempatan untuk berperan aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sendiri.

Manfaat yang terkait dengan komponen pembelajaran, pengembangan kurikulum sekolah di tingkat kelas, peningkatan profesionalisme guru. Melalui PTK guru dituntut untuk melakukan hal-hal yang sifatnya inovatif yang membawa perubahan pada dirinya dan juga siswanya.

Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan lembar observasi dan catatan lapangan yang harus dipersiapkan sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung. Keberhasilan proses pembelajaran di kelas merupakan upaya yang dilakukan oleh guru sejalan dengan peningkatan profesionalisme dalam bidang garapannya.

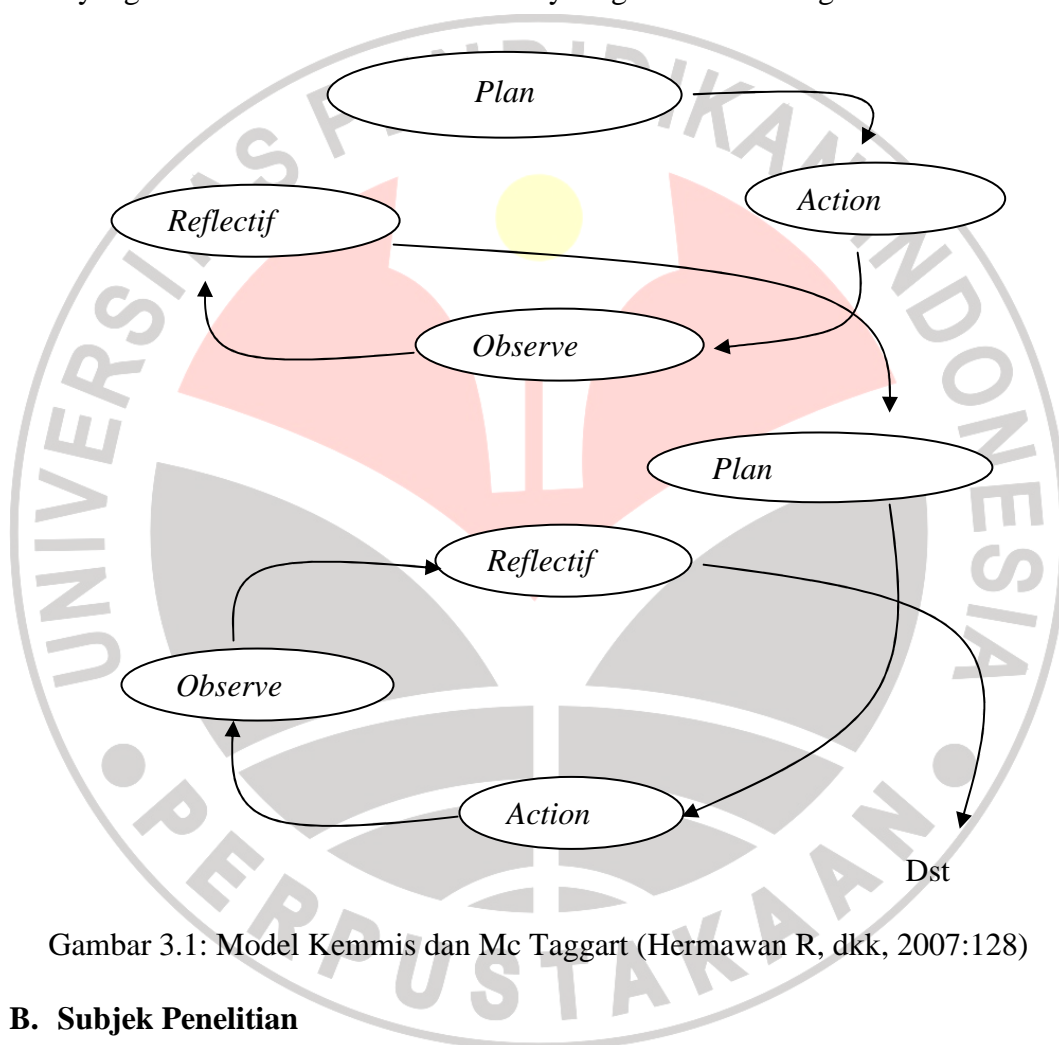
Penelitian tindakan kelas ini siswa merupakan unsur menjadi objek sasaran dari kegiatan penelitian tersebut sehingga guru sebagai pendidik yang selalu berinteraksi dengan siswa sering menemukan berbagai masalah dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, harus dapat memberikan solusi yang terbaik agar siswa memahaminya.

Berdasarkan ciri-ciri, tujuan, dan manfaatnya maka PTK memiliki peranan yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran guru maupun siswa. Dengan demikian sudah selayaknya PTK dijadikan sebuah alternatif untuk memecahkan masalah-masalah yang muncul dan meningkatkan mutu pendidikan secara umum.

Desain penelitian tindakan kelas ini dirancang menjadi 3 siklus dan 9 tindakan, setiap siklus terdiri dari 3 tindakan. Tindakan yang dilaksanakan sesuai

dengan apa yang hendak dicapai. Berhasil tidaknya dapat dilihat dari pelaksanaan pembelajaran dan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar.

Desain yang berbentuk siklus tidak berlangsung satu kali, tetapi berkali-kali secara berkesinambungan, sehingga tujuan yang diharapkan tercapai dengan hasil yang maksimal. Dalam PTK desainnya digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1: Model Kemmis dan Mc Taggart (Hermawan R, dkk, 2007:128)

B. Subjek Penelitian

Penelitian tindakan ini akan dilaksanakan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Talagawangi 03, Desa Talagawangi, Kecamatan Pakenjeng, Kabupaten Garut. Jumlah guru secara keseluruhan di SDN Talagawangi 03 yaitu sebanyak 8

orang, terdiri dari 1 orang Kepala Sekolah, 6 orang guru kelas, dan 1 orang penjaga sekolah.

Subjek penelitian adalah siswa Sekolah Dasar sebanyak 33 orang dengan siswa laki-laki sebanyak 17 orang dan siswa perempuan sebanyak 16 orang. Sedangkan yang dijadikan fokus dalam penelitian tindakan kelas ini adalah penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran matematika tentang pecahan. Dalam setiap tindakan siswa dibagi menjadi delapan kelompok dengan setiap kelompoknya terdiri dari empat orang, dengan kemampuan yang beragam.

C. Instrumen Penelitian

Salah satu hal yang penting dalam PTK yakni pengumpulan data yang dijadikan sebagai pemantauan proses perbaikan dalam penelitian dan dampak perbaikan, ukuran untuk tindak lanjut perbaikan berikutnya. Instrumen atau alat pengumpul data yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas diantaranya.

1. Observasi atau pengamatan

Penelitian yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan terhadap objek baik secara langsung maupun tidak langsung yaitu observasi. Pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini pengamatan yang dilakukan secara langsung tanpa perantara terhadap objek yang diteliti. Dalam PTK, observasi terutama ditujukan untuk memantau proses dan dampak perbaikan yang direncanakan. Sasaran dalam observasi PTK adalah proses dan hasil atau dampak pembelajaran yang direncanakan sebagai tindakan perbaikan. Pengamatan ini juga dibantu oleh teman sejawat peneliti untuk membantu mengumpulkan data. Jenis observasi yang dilakukan yaitu jenis observasi terstruktur yaitu menggunakan instrumen

observasi yang terstruktur dan siap pakai, sehingga pengamat hanya tinggal membubuhkan tanda (√) pada tempat yang disediakan. Jika ada hal-hal yang muncul dari perkiraan maka pengamat dapat menambahkan pada kolom yang telah disediakan.

Subjek dalam observasi adalah semua kegiatan pembelajaran yang meliputi kegiatan guru dan siswa. Kegiatan observasi dilakukan setiap siklus dan tindakan yang dilakukan dalam PTK yang dilakukan oleh observer.

2. Pedoman wawancara

Wawancara merupakan suatu teknik pengumpul data yang dilakukan dengan cara tanya jawab. Data yang diperoleh dalam wawancara dapat langsung diketahui objektivitasnya, karena dilaksanakan secara hubungan tatap muka, wawancara juga dilaksanakan dengan tujuan untuk memperbaiki hasil yang diperoleh .

3. Lembar kerja siswa

Lembar kerja siswa (LKS) berupa lembar kerja yang di dalamnya berisi soal-soal yang diselesaikan siswa bersama kelompoknya. Kegiatan menyelesaikan LKS dipantau pula oleh observer dan oleh guru sebagai peneliti.

4. Catatan lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan selama berlangsungnya kegiatan yang dilaksanakan. Catatan lapangan merupakan pelengkap dari hasil pengamatan observer. Catatan lapangan diisi oleh guru sebagai peneliti dan diakhir kegiatan dilakukan diskusi dengan observer. Hasil pengamatan dari observer dan catatan

lapangan dari peneliti dituangkan secara tertulis pada catatan lapangan di kolom yang tersedia.

5. Lembar evaluasi

Evaluasi merupakan kegiatan yang dilakukan pada akhir setiap tindakan dilaksanakan secara individual. Melalui evaluasi dapat diketahui tingkat motivasi belajar siswa secara individual terhadap mata pelajaran matematika.

6. Evaluasi proses

Evaluasi proses merupakan kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, penilaian proses dilaksanakan secara individual. Evaluasi proses memiliki kriteria tertentu untuk menilai sejauh mana kemajuan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran Matematika.

7. Kamera Foto

Kamera foto ini untuk mendapatkan bukti yang otentik mengenai penelitian atau mengabadikan saat-saat yang penting yang memiliki nilai esensial. Dalam penelitian ini kamera foto digunakan untuk memotret.

D. Teknik Pengolahan Data

1. Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang berfungsi untuk merekam peristiwa yang terjadi selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran berlangsung dengan sebenar-benarnya. Hal-hal yang diobservasi antara lain kegiatan guru, kegiatan siswa serta situasi kelas pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Pada saat pelaksanaan penelitian, kegiatan observasi peneliti dibantu oleh seorang observer yang bertugas mengamati proses pembelajaran yang dilakukan

oleh peneliti. Observer yang ditunjuk adalah rekan guru di sekolah. Observasi ini digunakan untuk mengungkap aktivitas siswa dan guru yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu contoh lembar observasi.

Tabel 3.1: Contoh Format Observasi Kegiatan Guru

Format Lembar Observasi Siklus 1 tindakan 1				
Siklus / Tindakan : Hari / Tanggal : Waktu :				
Kegiatan Guru				
No	Aspek yang Diobservasi	Keterangan		Komentar
		Ya	Tidak	
1	a. Apersepsi 1) Apakah guru menyampaikan tujuan pembelajaran? 2) Apakah guru memotivasi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi untuk menggali pengetahuan awal siswa?			
2	a. Eksplorasi 1) Apakah guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok dan membagikan LKS pada tiap kelompoknya? 2) Apakah guru memberikan kesempatan dalam menemukan konsep sendiri berdasarkan petunjuk LKS secara berkelompok? 3) Apakah guru meminta siswa untuk menuliskan hasil temuannya dalam LKS?			
3	a. Diskusi dan Penjelasan Konsep 1) Apakah guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menjelaskan hasil kerja kelompoknya? 2) Apakah guru membimbing siswa dalam diskusi hasil kerja kelompok? 3) Apakah guru memberikan penguatan terhadap penjelasan siswa?			
4	a. Pengembangan dan Aplikasi Konsep 1) Apakah guru memunculkan keseharian yang berhubungan dengan konsep yang diperoleh siswa? 2) Apakah guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan melalui tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari? 3) Apakah guru membagikan evaluasi untuk dikerjakan secara individu?			

Peneliti Dedi Fitriyanto NIM. 0904566	Garut, 2011 Observer Dian Safitri NUPTK. 9853766668300002
---	---

Tabel 3.2: Contoh Format Observasi Kegiatan Siswa

Format Lembar Observasi Siklus 1 tindakan 1				
Siklus / Tindakan : Hari / Tanggal : Waktu :				
Kegiatan Siswa				
No	Aspek yang Diobservasi	Keterangan		Komentar
		Ya	Tidak	
1	a. Apersepsi 1) Apakah siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru? 2) Apakah siswa termotivasi dan merespon pertanyaan dari guru?			
2	a. Eksplorasi 1) Apakah siswa dibagi kedalam beberapa kelompok dan menerima LKS tiap kelompoknya? 2) Apakah siswa mencoba menemukan konsep sendiri berdasarkan petunjuk LKS secara berkelompok? 3) Apakah siswa menuliskan hasil temuannya dalam LKS?			
3	a. Diskusi dan Penjelasan Konsep 1) Apakah siswa menjelaskan temuan hasil kerja kelompoknya? 2) Apakah siswa melakukan diskusi dengan kelompok lainnya? 3) Apakah siswa menyimak penguatan dari guru?			
4	a. Pengembangan dan Aplikasi Konsep 1) Apakah siswa merespon pertanyaan masalah keseharian yang diajukan oleh guru? 2) Apakah siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari? 3) Apakah siswa mengerjakan lembar evaluasi secara individu?			
Peneliti		Garut, 2011 Observer		
Dedi Fitriyanto NIM. 0904566		Dian Safitri NUPTK. 9853766668300002		

2. Wawancara

Wawancara antara guru dan siswa dilakukan pada setiap akhir tindakan dalam penelitian. Setiap akhir tindakan siswa diberikan lembar wawancara untuk mengukur sejauh mana tingkat minat belajar siswa pada pembelajaran Matematika. Wawancara juga dilakukan kepada siswa yang bersikap negatif atau tidak sesuai dalam proses pembelajaran. Hasil wawancara dicatat pada lembar wawancara,

dengan indikator oleh peneliti sebagai data untuk perbaikan. serta untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran pada tindakan berikutnya. Salah satu contoh lembar wawancara.

Tabel 3.3: Contoh Format Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA		
Siklus / Tindakan :		Waktu :
Hari / Tanggal :		Nama Siswa :
No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana perasaanmu dalam belajar tentang arti pecahan dan urutannya ini?	1. 2. 3.
2	Apakah kamu bisa memahami materi yang kamu pelajari melalui belajar seperti tadi?	1. 2. 3.
3	Apakah kamu bisa menjawab pertanyaan guru tentang arti pecahan dan urutannya ?	1. 2. 3.
4	Kesulitan apa yang kamu temui dalam pembelajaran yang telah dilaksanakan?	1. 2. 3.
5	Berkaitan dengan apakah materi yang kamu pelajari tadi dalam kehidupan sehari-hari?	1. 2. 3.
6	Keuntungan apa yang dapat kamu peroleh dari hasil diskusi tadi dalam belajar pecahan sederhana?	1. 2. 3.
Garut, 2011 Peneliti		
Dedi Fitriyanto NIM. 0904566		

3. Catatan lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan mengenai segala hal yang terjadi di luar rencana yang telah disusun dan selanjutnya dilakukan diskusi dengan observer. Kegiatan dapat terpantau kekurangan yang terjadi ketika berlangsungnya pelaksanaan kegiatan. Hasil dari diskusi ini digunakan sebagai pedoman rencana kegiatan. Catatan lapangan disatukan ke dalam lembar observasi.

Tabel 3.4: Contoh Format Catatan Lapangan

CATATAN LAPANGAN		
Siklus / Tindakan	:	
Hari / Tanggal	:	
Waktu	:	
No	Indikator	Temuan di Lapangan
1	Apersepsi	
2	Eksplorasi	
3	Diskusi dan Penjelasan Konsep	
4	Pengembangan dan Aplikasi Konsep	
Garut, 2011 Peneliti Dedi Fitriyanto NIM. 0904566		

4. Lembar Kerja Siswa

Penggunaan LKS adalah untuk membantu siswa dalam menemukan pengetahuannya sendiri, serta untuk melatih siswa agar dapat bersosialisasi bersama teman sebayanya. Hasil yang diperoleh siswa bersama kelompoknya dapat dijadikan sebagai tolak ukur pemahaman kelompok tersebut terhadap materi yang dipelajari.

5. Lembar Evaluasi

Evaluasi diberikan pada akhir setiap tindakan dengan tujuan untuk memperoleh informasi atau data mengenai perubahan hasil belajar dan motivasi belajar siswa secara individual. Jenis evaluasi yang digunakan adalah tes tertulis dan evaluasi proses secara individu.

6. Dokumentasi

Penelitian ini juga digunakan alat kamera foto agar memperjelas data penelitian. Dokumentasi ini dilakukan yaitu seluruh kegiatan guru dan kegiatan

siswa. Dokumentasi ini dijadikan sebagai salah satu bahan analisis. Hasilnya dapat dilampirkan dalam penelitian sebagai gambaran aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung terlihat jelas

E. Analisis Data

Data yang diperoleh akan dianalisis pada setiap kegiatan sebagai pengujian terhadap hipotesis tindakan yang telah dirumuskan. Analisis data tersebut dilakukan dengan cara membandingkan nilai setiap instrumen kegiatan atau hasil kerja siswa. Dengan analisis data kualitatif dengan menggunakan prosentase dan analisis data kuantitatif yang dilakukan dengan mencari rata-rata.

Untuk mencari rata-rata (Subana, M. dll. 2000:63) digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum (f_i \cdot x_i)}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata hitung

n = Banyak sampel

$f_i \cdot x_i$ = Hasil perkalian skor dengan frekuensi skor yang bersangkutan